



2025 • MATERIA NEUROESTÉTICA.

ROBERTO CATALÀ NACHER.

Artista visual e investigador en arte contemporáneo.

Doctorando en Arte:

Producción e Investigación -
Universitat Politècnica de València.

robertocn57@gmail.com
+34 629 42 11 29
Instagram: @rob.catala
València - Madrid

ÍNDICE.

- 1.** Presentación personal.
- 2.** Obras recientes.
- 3.** Líneas de investigación actuales.

1. PRESENTACIÓN PERSONAL.

Trabajo desde la escultura expandida y la imagen generativa como herramientas para investigar los límites entre cuerpo, percepción y pensamiento. Mi obra se construye a partir de materiales que filtran, retienen o desbordan la experiencia: vinilos translúcidos, metacrilatos termoformados, residuos plásticos, imágenes sintéticas, luz. Me interesa lo que se desliza entre capas, lo que se transforma al atravesar una membrana: un gesto, una emoción, un error.

La inteligencia artificial forma parte activa de mi práctica, no como generadora de contenido, sino como sistema especulativo. Produzco mis propias imágenes sintéticas a partir de datos emocionales, anatómicos y formales, que luego traslado al plano físico mediante impresión de tintas translúcidas sobre vinilos cristal. Estas superficies, aplicadas a estructuras de metacrilato al modo de un panel japonés, componen dispositivos que se comportan como filtros de percepción: imágenes suspendidas, permeables, latentes.

Asumo el error tecnológico como detonante afectivo y la materia como soporte de pensamiento. Mis obras recientes operan desde una metáfora constante: la membrana celular como interfaz estética. Trabajo con la idea de conciencia como espacio poroso, donde lo interno y lo externo, lo real y lo mental, lo individual y lo colectivo, se contaminan.

No me interesa representar. Me interesa construir condiciones sensibles. Esculturas que piensan. Imágenes que recuerdan. Fragmentos que, al fallar, revelan.

2. OBRAS RECIENTES.

- 1. RETRACTACIÓN MICROCELULAR A MODO DE
PANEL JAPONÉS.**
- 2. ENDOTELIO LUMÍNICO 1 Y 2
(VINILO CRISTAL SOBRE VENTANA).**
- 3. REFLEJO ENDOTÉLICO 1 Y 2
(VINILO CRISTAL SOBRE METACRILATO).**
- 4. ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DE CONSTRUCCIÓN
MOLECULAR 1, 2 Y 3
(VINILO CRISTAL SOBRE METACRILATO).**
- 5. PLANTA, ALZADO Y PERFIL DE UNA
MEMBRANA CELULAR.**
- 6. LA PARTÍCULA DE LA MUSA / ENSAYO 1 / ENSAYO 2
SERIE EN TRÍPTICO.**
- 7. VUESTRA NEURONA.**
- 8. MATERIA DE UN CUERPO ACTUAL.**
- 9. RESIDUOS PLÁSTICOS COMO FORMAS DE UNA ESTÉTICA
MOLECULAR ESPECULATIVA.**
- 10. COMO PIENSO 1 Y 2**

1. RETRACTACIÓN MICROCELULAR A MODO DE PANEL JAPONÉS.

Técnica: Vinilo cristal impreso sobre plancha de metacrilato termoformada .
Medidas: Dimensiones variables 200 × 50 × 30 cm.
Año: 2025.

Una membrana se pliega sobre sí misma en un gesto de contención y latencia, como si la propia célula recordara el instante previo a la división. Esta obra, que alude formalmente a los tradicionales paneles japoneses (byōbu), se erige como umbral entre la materia y la imagen, entre el pensamiento suspendido y la forma que empieza a encarnarse. El vinilo cristal impreso —generado a partir de IA y procesos digitales propios— se curva delicadamente sobre el metacrilato termoformado, evocando la pulsión orgánica de un cuerpo que se repliega para sobrevivir. Es una pieza que piensa como lo hace el agua: por acumulación, transparencia y presión interna.



1. Retracción Microcelular a modo de Panel Japonés.



1. Retracción Microcelular a modo de Panel Japonés.



1. Retracción Microcelular a modo de Panel Japonés.

2. ENDOTELIO LUMÍNICO 1 Y 2.

Técnica: Vinilo cristalino impreso sobre ventana.
Medidas: 88 x 66 cm cada una.
Año: 2025.

Estas piezas fueron instaladas directamente sobre los ventanales de una sala medieval, empleando vinilo cristalino impreso con imágenes generadas mediante inteligencia artificial, inspiradas en visualizaciones microscópicas de membranas celulares. Cada vinilo se comporta como una superficie translúcida que permite el paso de la luz y, a la vez, codifica una imagen suspendida entre la ciencia y el ensueño.

La ventana, como soporte arquitectónico, deja de ser un límite entre interior y exterior para convertirse en una interfaz perceptiva. Lo que antes era vidrio ahora funciona como una membrana: deja pasar la luz, pero también filtra el sentido. La ciudad, al fondo, se observa desde la materia viva de una célula. Como si todo pensamiento tuviera que atravesar primero la piel invisible de lo molecular antes de tocar el mundo.

En el espacio, las piezas proyectan una atmósfera celular y flotante. Cada punto de luz parece venir de dentro. Cada capa —biológica, visual, arquitectónica— se reordena como si el cuerpo pensante también necesitara ventanas por donde recordarse a sí mismo.







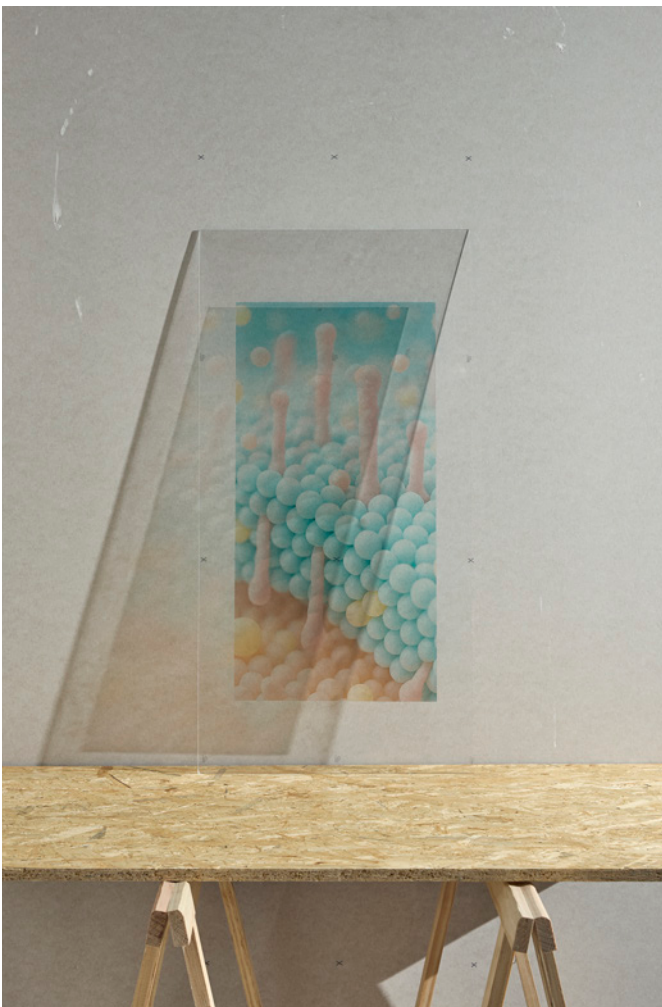
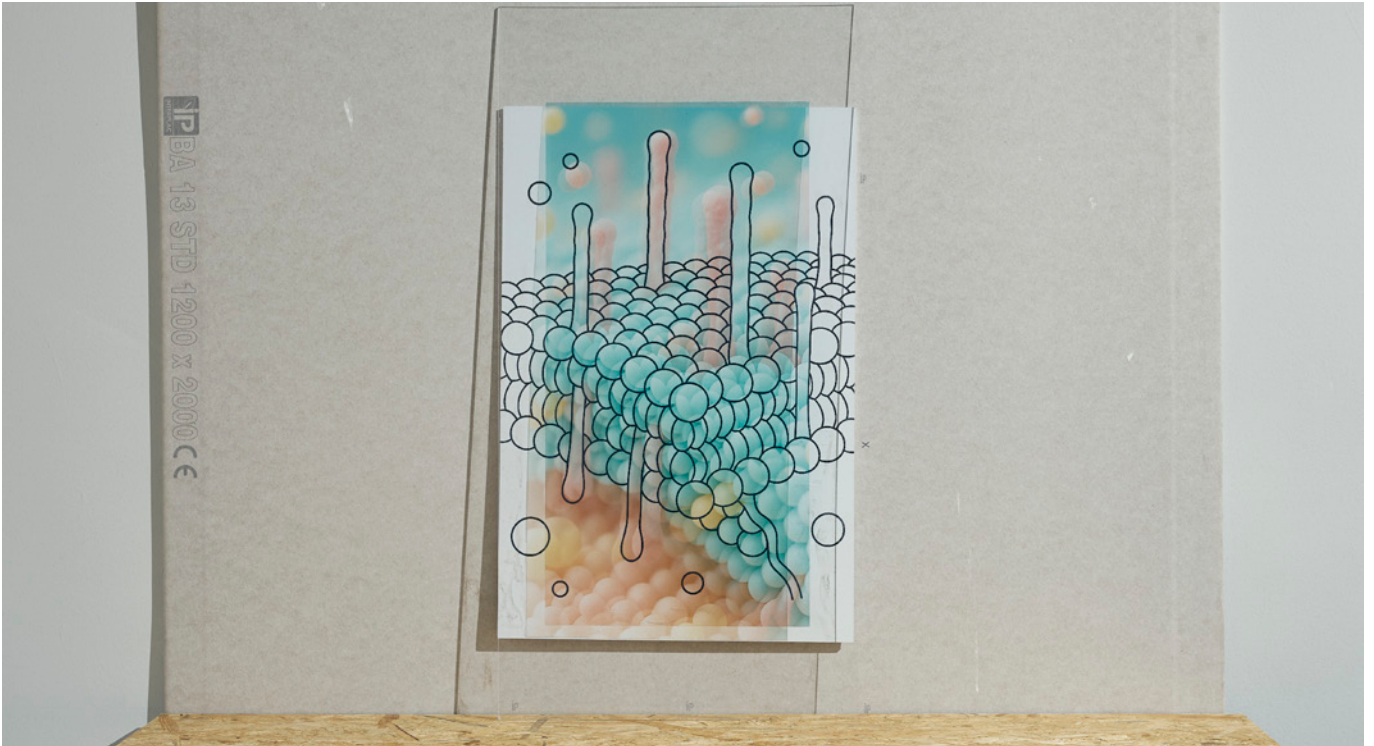
3. REFLEJO ENDOTÉLICO 1 Y 2.

Técnica: Vinilo cristalino impreso sobre planchas de metacrilato.
Medidas: 80 x 40 cm cada una.
Año: 2025.

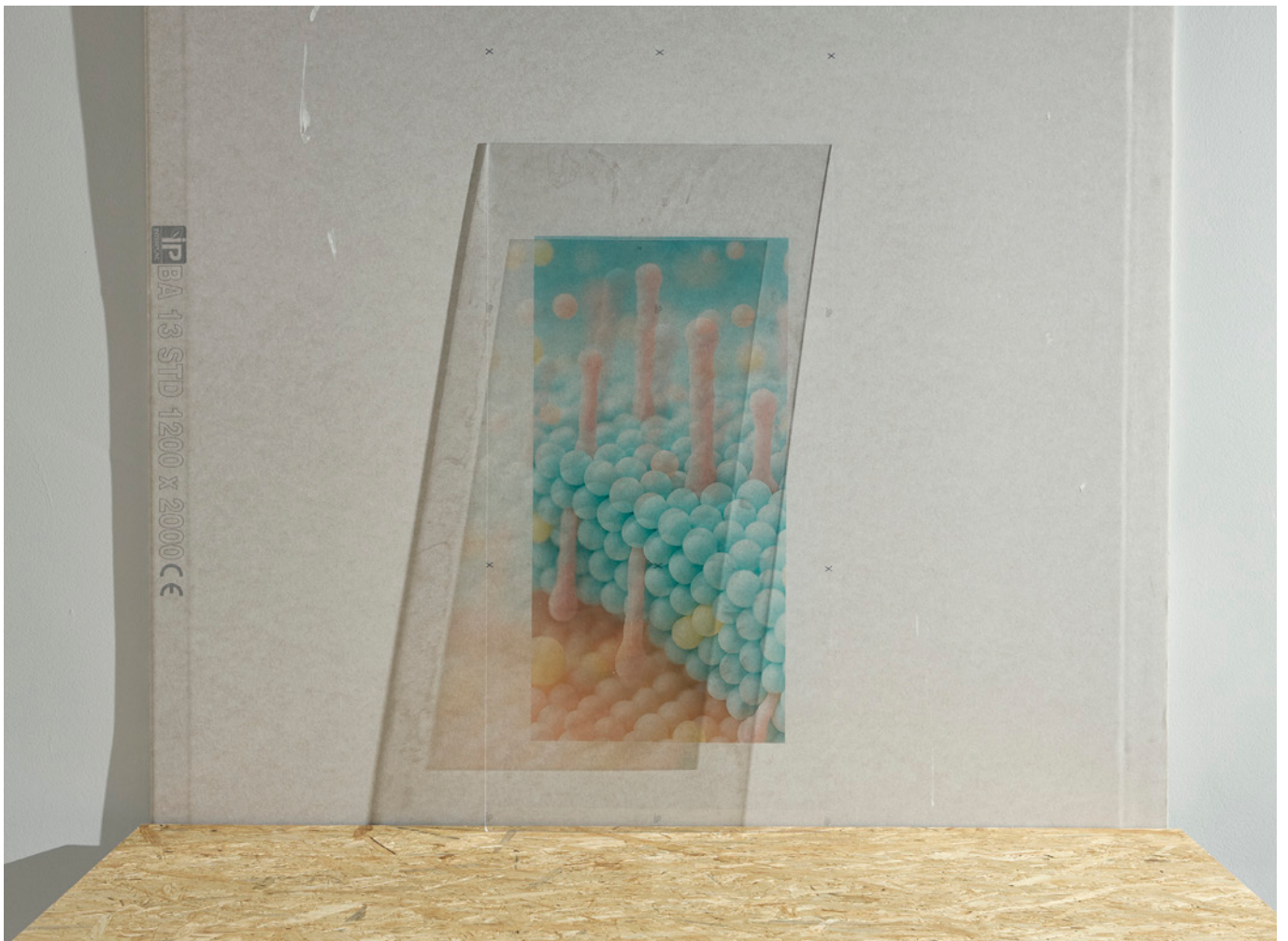
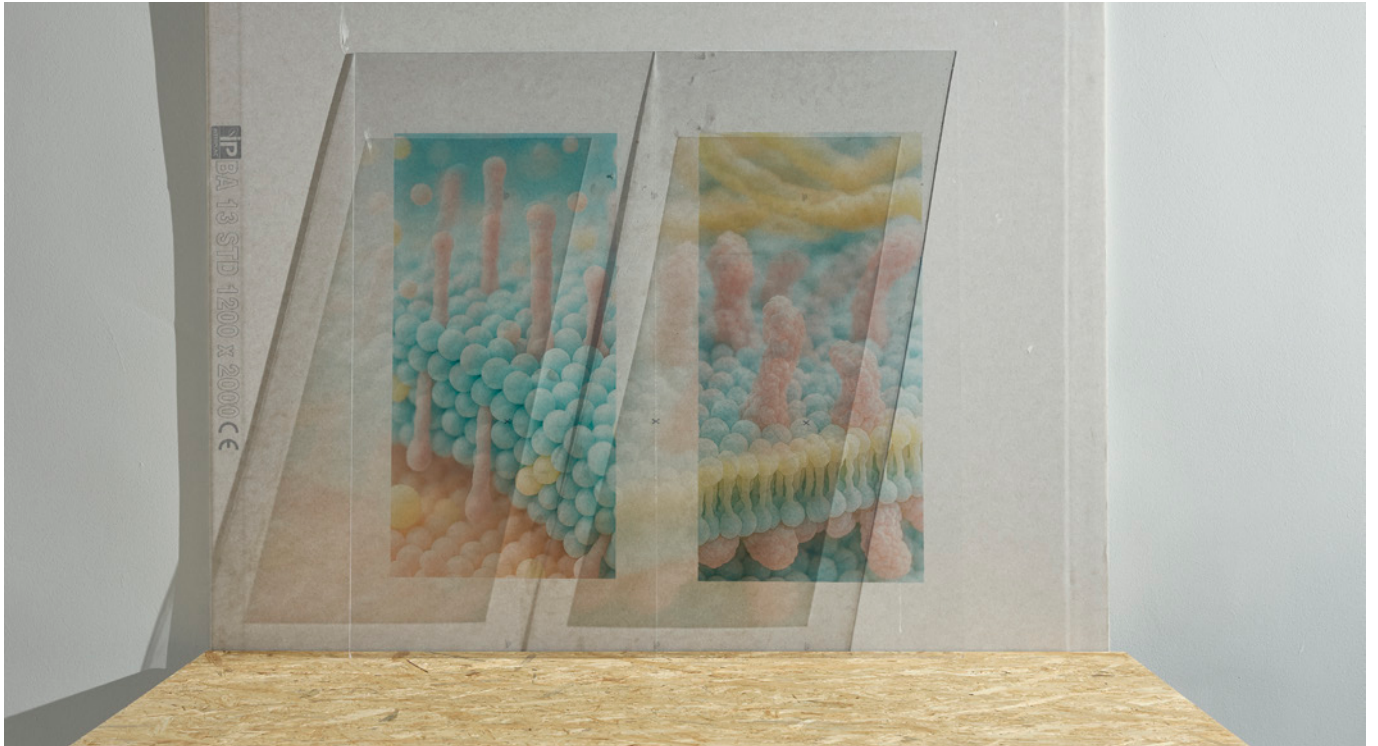
Estas dos piezas se presentan como capas flotantes, estructuras translúcidas en las que el vinilo impreso no recubre una superficie, sino que **la habita**. Suspendidas sobre planchas de metacrilato, funcionan como organismos visuales que, en lugar de reflejar el exterior, **lo retienen y lo alteran**.

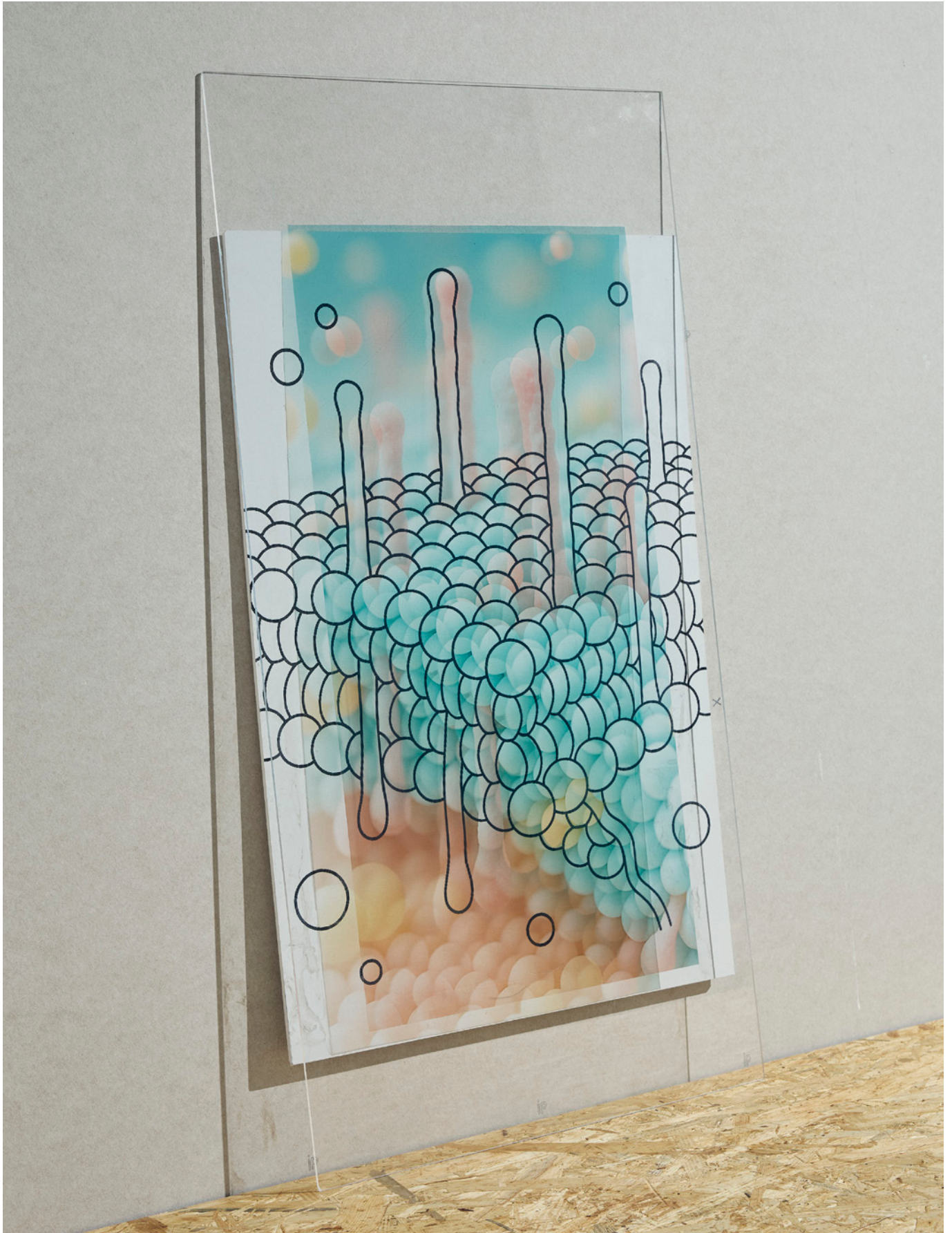
Inspiradas en la estructura molecular de un endotelio, estas obras replican su condición permeable: permiten el paso de la luz, pero filtran el sentido. La imagen, generada por IA y procesada digitalmente, no representa una membrana: es una membrana. Los colores difusos, las formas celulares y la vibración del fondo convierten cada plano en un límite poroso entre lo interior y lo externo, entre la información y la experiencia.

El metacrilato no solo aporta estructura física, sino que actúa como un segundo nivel de translucidez, un contenedor especulativo donde el pensamiento queda atrapado y devuelto como reflejo. Como si el espectador, al mirar, activara el tránsito de una señal emocional que aún no ha encontrado palabras.









3. Reflejo Endotélico
1 y 2.

4. ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DE CONSTRUCCIÓN MOLECULAR 1, 2 Y 3.

Técnica: Vinilo cristalino impreso sobre metacrilato.
Medidas: 50 x 40 cm cada pieza .
Año: 2025.

En esta tríada de piezas, la membrana celular no es solo una imagen amplificada del cuerpo invisible, sino una **propuesta arquitectónica especulativa**. La serie plantea una estructura molecular como si se tratara de una construcción, un alzado técnico de lo blando, donde cada capa de información se convierte en materia portante.

La elección del metacrilato como soporte no es neutra: actúa como plano de corte, como ventana suspendida donde el pensamiento se vuelve volumen. Las proteínas transmembrana, los lípidos, las hebras y los pliegues son tratados como componentes arquitectónicos: pilares blandos, texturas habitables, zonas de paso entre lo que somos y lo que aún no sabemos.

El trabajo combina imágenes generadas por IA con un proceso de impresión translúcido que permite superposiciones leves, sombras internas y reflejos especulares. El resultado no es ilustrativo, sino propositivo: una arquitectura imaginaria para lo emocional, una maqueta celeste de la intimidad biológica.

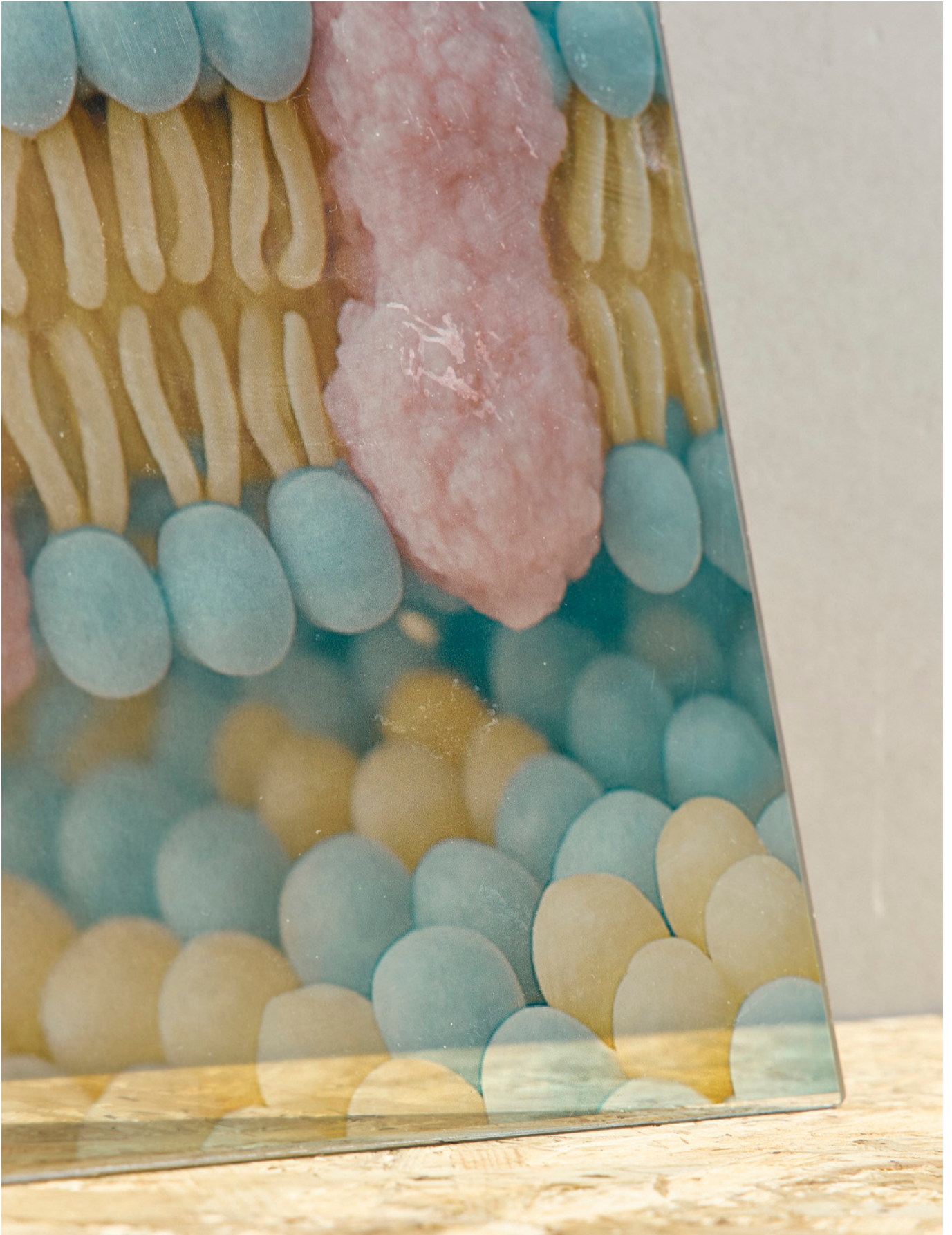


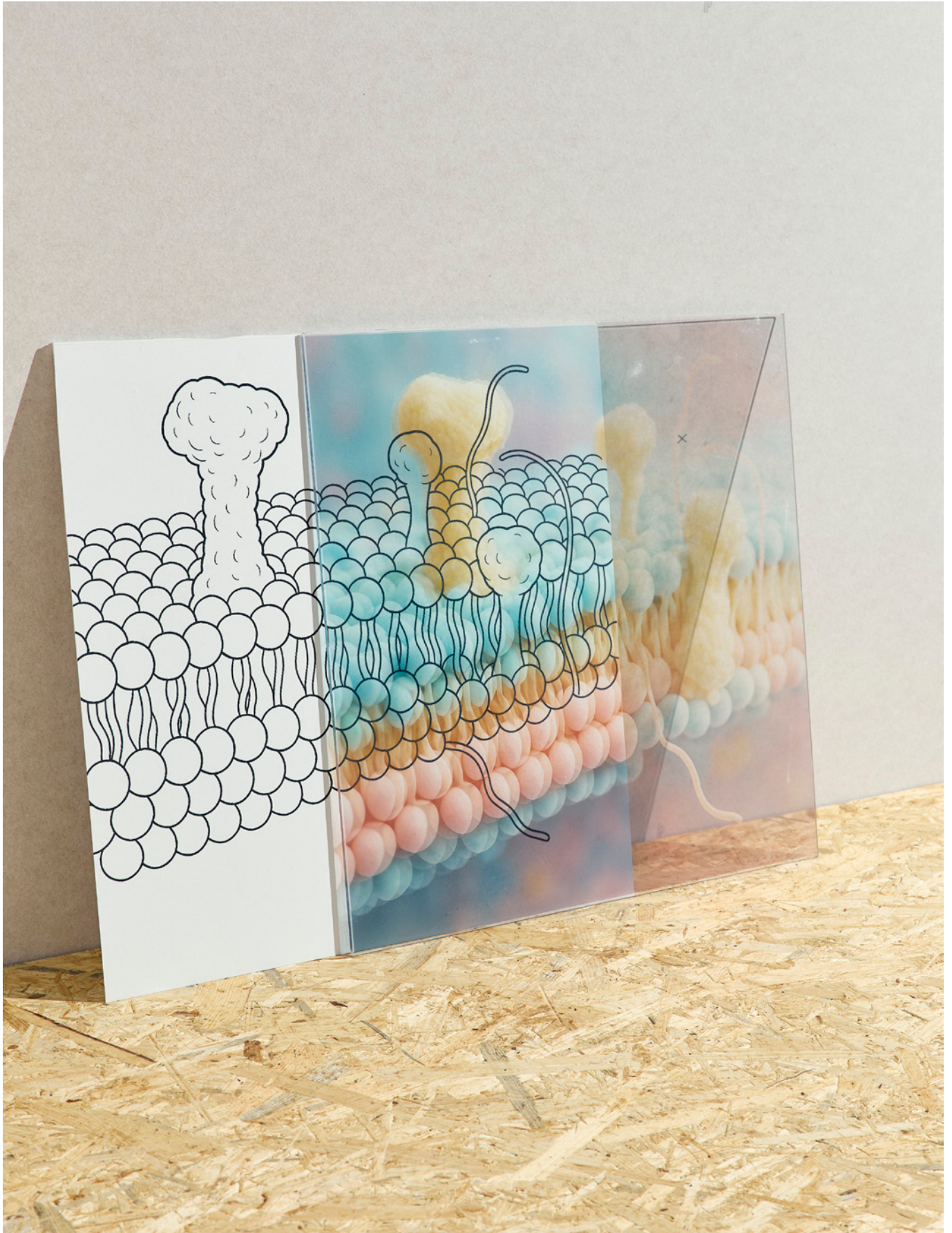


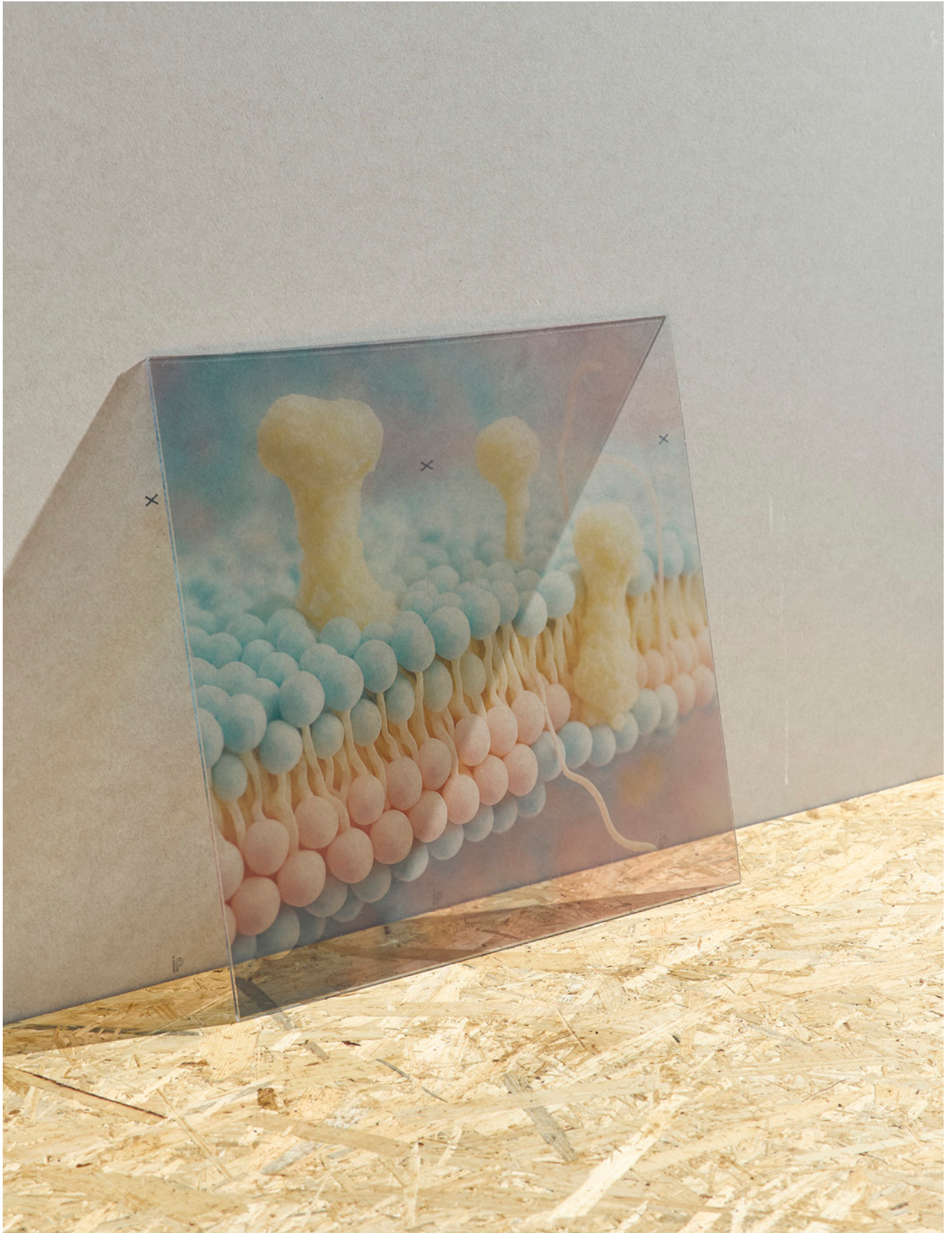












5. PLANTA, ALZADO Y PERFIL DE UNA MEMBRANA CELULAR.

Técnica: Impresión 3D en filamento PLA pigmentado, vinilo translúcido impreso, metacrilato cortado a láser y metacrilato blanco lacado.

Medidas: 60 × 90 × 3 cm.

Año: 2024.

Esta obra asume el lenguaje técnico del dibujo arquitectónico para transcribirlo al campo especulativo de la biología visual. Tres vistas —planta, alzado y perfil— descomponen la complejidad de una membrana celular, ahora transformada en estructura escultórica. El relieve, realizado mediante impresión 3D, se acopla a un soporte mural como si de un plano didáctico se tratase. Sin embargo, más allá de la explicación funcional, la obra se aproxima a una poética de lo vivo: es una enciclopedia afectiva de lo que nos atraviesa sin que lo veamos, una pedagogía de lo invisible hecha forma y color.



5. Planta, Alzado y Perfil de una Membrana Celular.



5. Planta, Alzado y Perfil de una Membrana Celular.



5. Planta, Alzado y Perfil de una Membrana Celular.

6. LA PARTÍCULA DE LA MUSA.

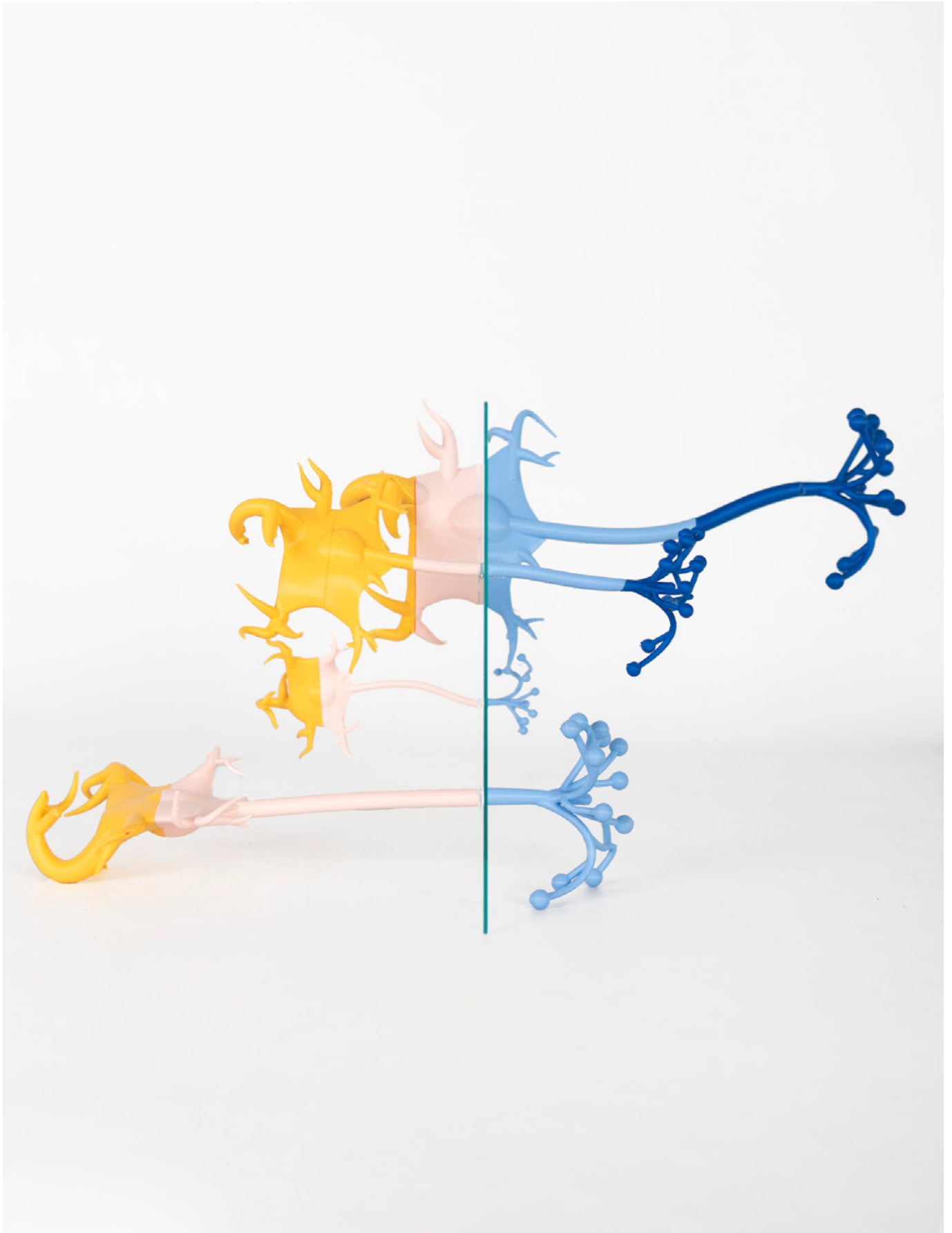
Técnica: Impresión 3D multicolor sobre vidrio templado.
Medidas: 48 × 48 × 20 cm.
Año: 2025.

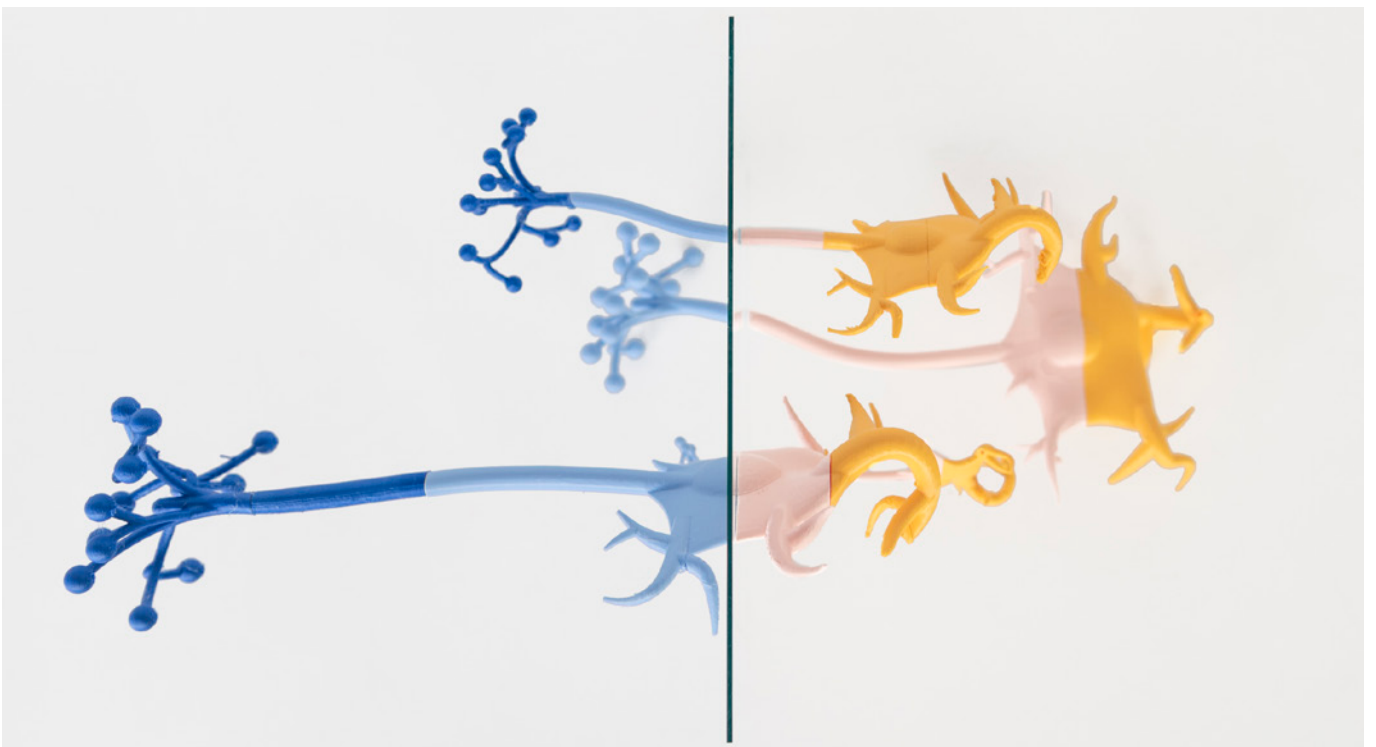
Inspirada por Euterpe —la musa de la música y la lírica en la tradición clásica—, esta escultura especulativa traduce el mito al lenguaje de la neuroestética contemporánea. Lejos de tratarse de una aparición etérea, la obra concibe a la musa como un fenómeno bioquímico que se activa desde dentro: una chispa dopaminérgica que nace en el cuerpo cuando lo bello atraviesa sus membranas cognitivas.

A través de un conjunto de neuronas impresas en 3D que perforan una lámina de vidrio templado, la pieza escenifica la circulación interna del deseo poético, representado aquí como tránsito eléctrico y afectivo. Cada color evoca un estado neuronal: el azul como inactividad latente, el rosa como resonancia afectiva en tránsito, y el amarillo como estallido de activación plena. El cristal funciona como superficie de paso, membrana simbólica entre lo inconsciente y el gesto creador.

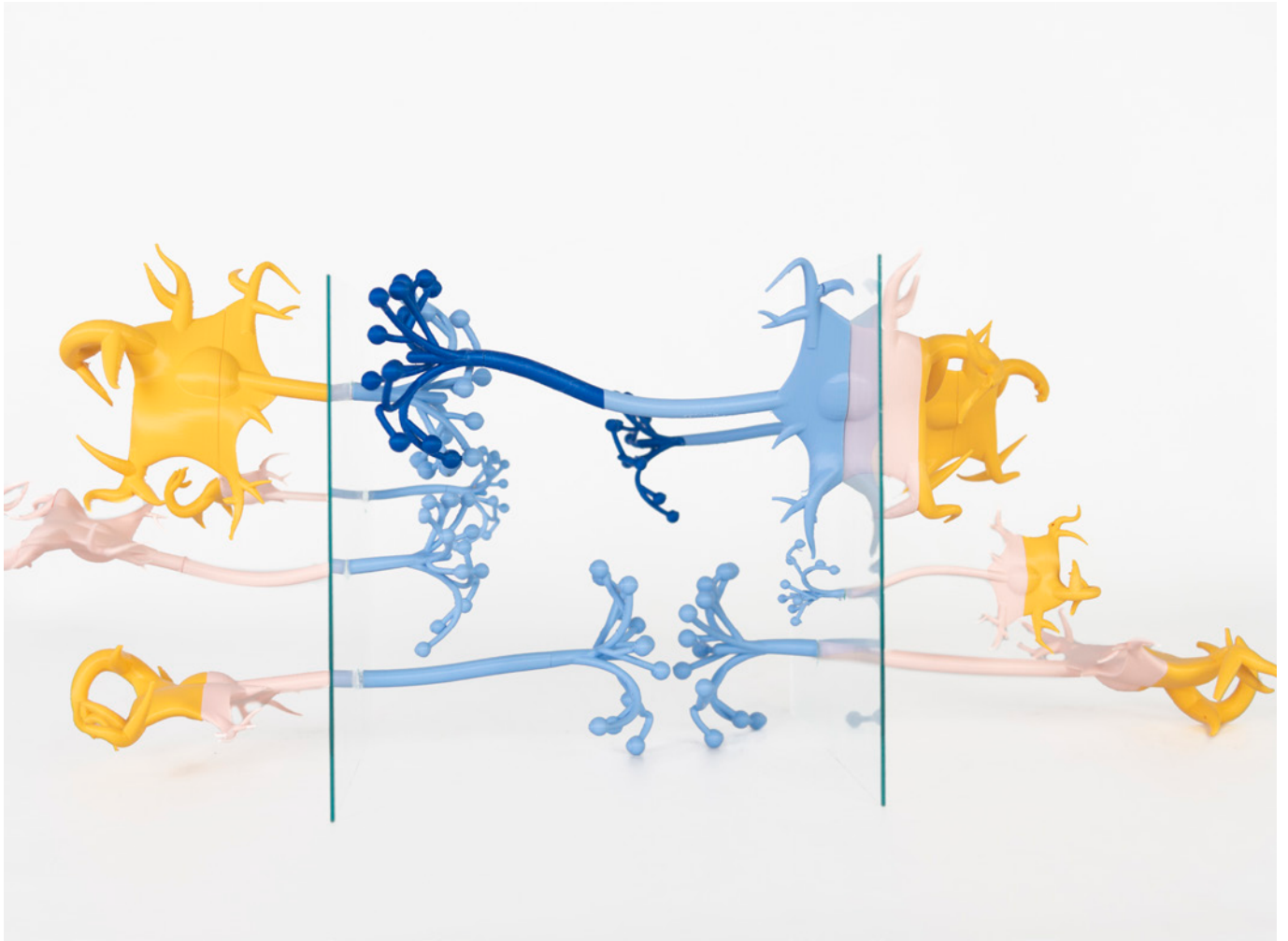
Formalmente, la obra explora el cruce entre lo científico y lo mitológico, entre la precisión técnica y el relato especulativo. Las formas orgánicas, cuidadosamente modeladas y moduladas por impresión 3D, se suspenden entre lo tangible y lo ilusorio, como si brotaran del pensamiento en el instante mismo de su formulación.

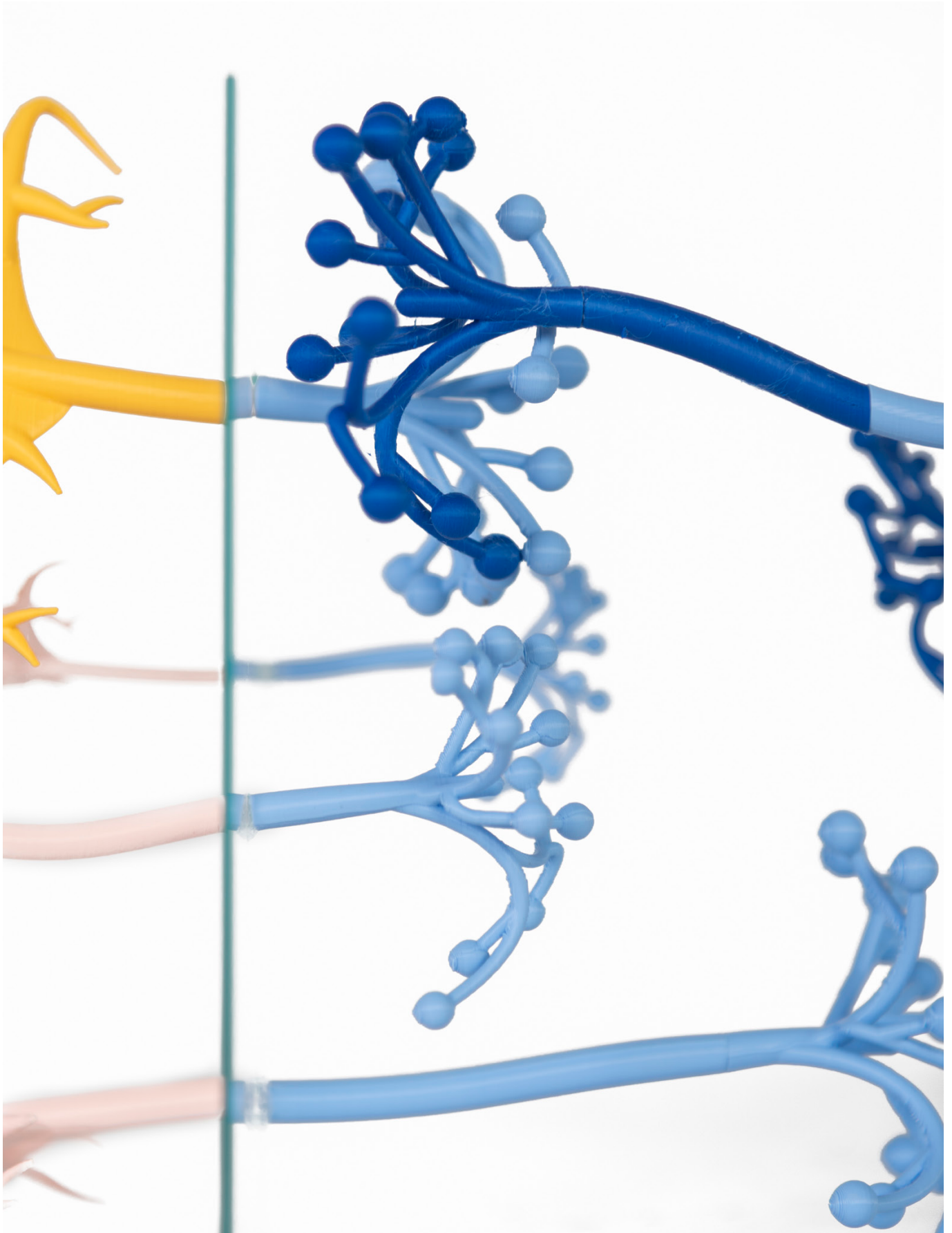
La Partícula de la Musa plantea una lectura contemporánea del acto creador: no como iluminación súbita desde lo divino, sino como activación interna del cuerpo estético, allí donde percepción, afecto y química cerebral confluyen en una imagen. La musa ya no viene de fuera: habita en la sinapsis, en el cruce eléctrico de la idea que se forma.











7. VUESTRA NEURONA.

Técnica: Impresión 3D en PLA negro sobre vidrio templado, vinilo impreso y sombras proyectadas.
Medidas: 40 x 30 x 0,6 cm.
Año: 2025.

Esta obra condensa una visión especulativa de la conciencia como circuito en evolución. “Vuestra Neurona” se presenta como una célula híbrida, a medio camino entre la biología y la tecnología, la memoria y la proyección futura. La pieza combina el modelado de una neurona generada en colaboración con Your Own Anatomical Model con una placa de circuito ficticia, impresa sobre vinilo translúcido. Sobre el vidrio, la sombra proyectada activa la idea de una segunda capa de significación: la neurona no sólo es estructura, sino también proyección, lenguaje, transmisión. Se evoca así una poética del pensamiento como organismo extendido, que pulsa entre lo invisible y lo matérico. Esta neurona es vuestra, porque nos piensa a todos.







8. MATERIA DE UN CUERPO ACTUAL.

Técnica:	IN-(2-aminoetil)etano-1,2-diamina [C ₄ H ₁₅ N ₃], Pentasodio trifosfato [Na ₅ P ₃ O ₁₀], Bisfenol-A diglicidil éter [2,2-bis[4-(2,3-epox ipropoxi)fenil]propano], contenidos en probe tas de vidrio soportadas por impresión 3D.
Medidas:	29,7 × 42 × 8 cm.
Año:	2025.

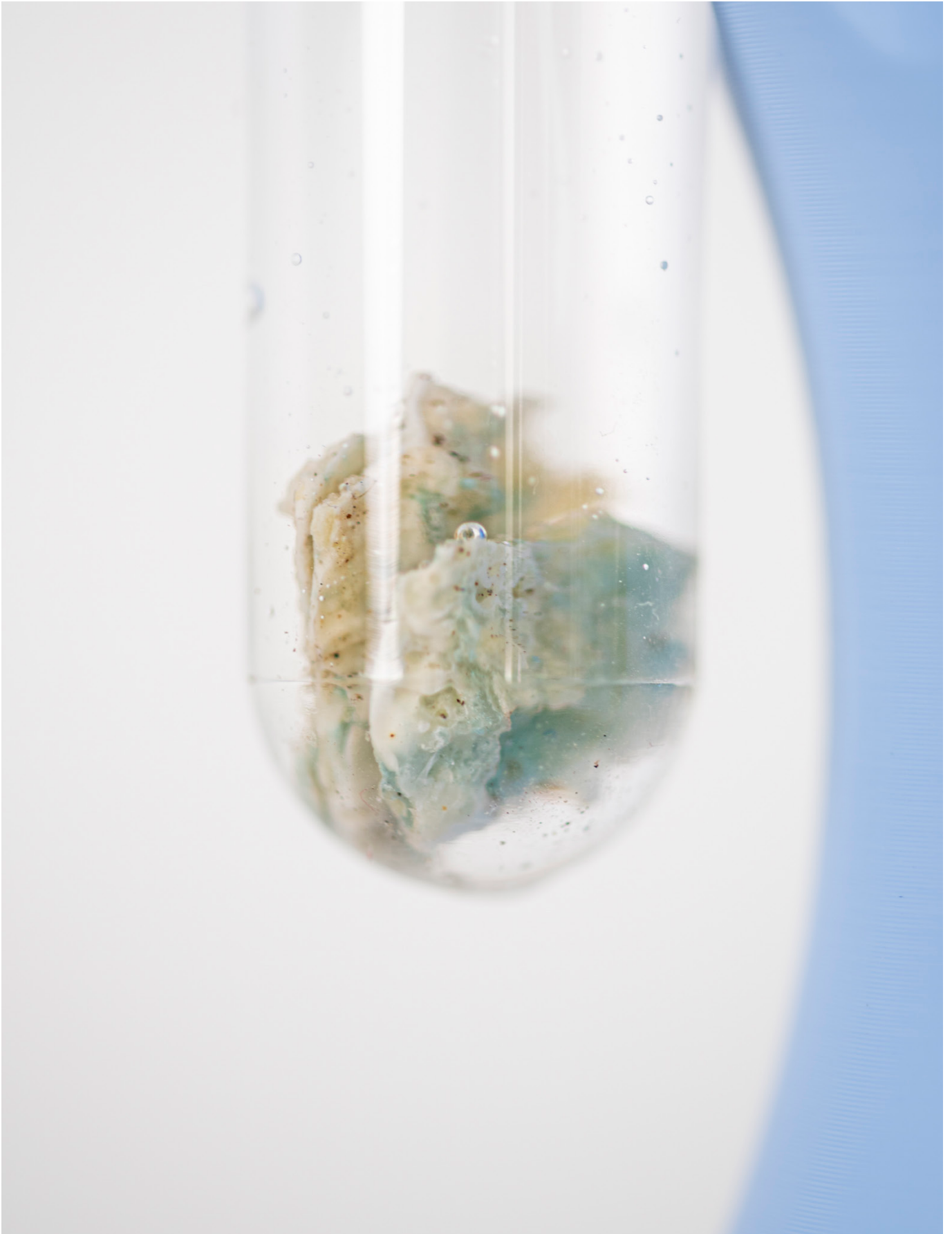
Materia de un Cuerpo Actual es una escultura especulativa que plantea la posibilidad de una arqueología futura de la afectividad. Fragmentos de materia desconocida —entre lo orgánico y lo sintético— reposan suspendidos en tubos de ensayo, como si fuesen muestras de un cuerpo emocional ya extinguido o en proceso de mutación.

Las probetas funcionan como cápsulas de observación, pero también como relicarios de una experiencia ya transformada. La base impresa en 3D, con su rigidez estructural, contrasta con los restos blandos y erosionados de un pensamiento que alguna vez fue vivo. La obra sugiere una dimensión biotecnológica de la memoria, en la que los residuos materiales se convierten en huellas afectivas que pueden ser leídas, analizadas o incluso replicadas.

Es un ensayo visual sobre la persistencia simbólica de la emoción, la fragilidad de la materia y la posibilidad de un cuerpo que se piensa a sí mismo a través de sus propios restos.







9. RESIDUOS PLÁSTICOS COMO FORMAS DE UNA ESTÉTICA MOLECULAR ESPECULATIVA.

Técnica:	Residuos de filamento PLA y PETG recuperados de impresora 3D, agua destilada, probetas de borosilicato, soporte impreso en PLA azul [impresión 3D FDM], base de hormigón celular.
Medidas:	Variables.
Año:	2025.

Esta pieza propone una lectura transversal de los residuos tecnológicos como vestigios del pensamiento impreso en materia. Cada hebra de filamento plástico —retorcida, colapsada, fallida— se presenta aquí como una protoforma molecular, suspendida en líquido como si de un experimento fallido o una hipótesis poética se tratase.

El conjunto remite a un laboratorio de ciencia especulativa, donde los restos del proceso de impresión 3D son reinterpretados como microestructuras cognitivas: pequeñas arquitecturas del error, de la duda, de la deriva. Suspendidas en el agua, estas formas se desmaterializan ópticamente, mientras el soporte azul las ancla a una lógica formal sistemática que contrasta con su condición residual.

La obra ensaya un cruce entre estética molecular, ruina digital y biología ficticia. Entre lo impreso y lo imprimible. Entre la lógica binaria y la intuición matérica. En su centro, habita una pregunta: ¿puede el error técnico devenir orgánico, afectivo, incluso revelador?







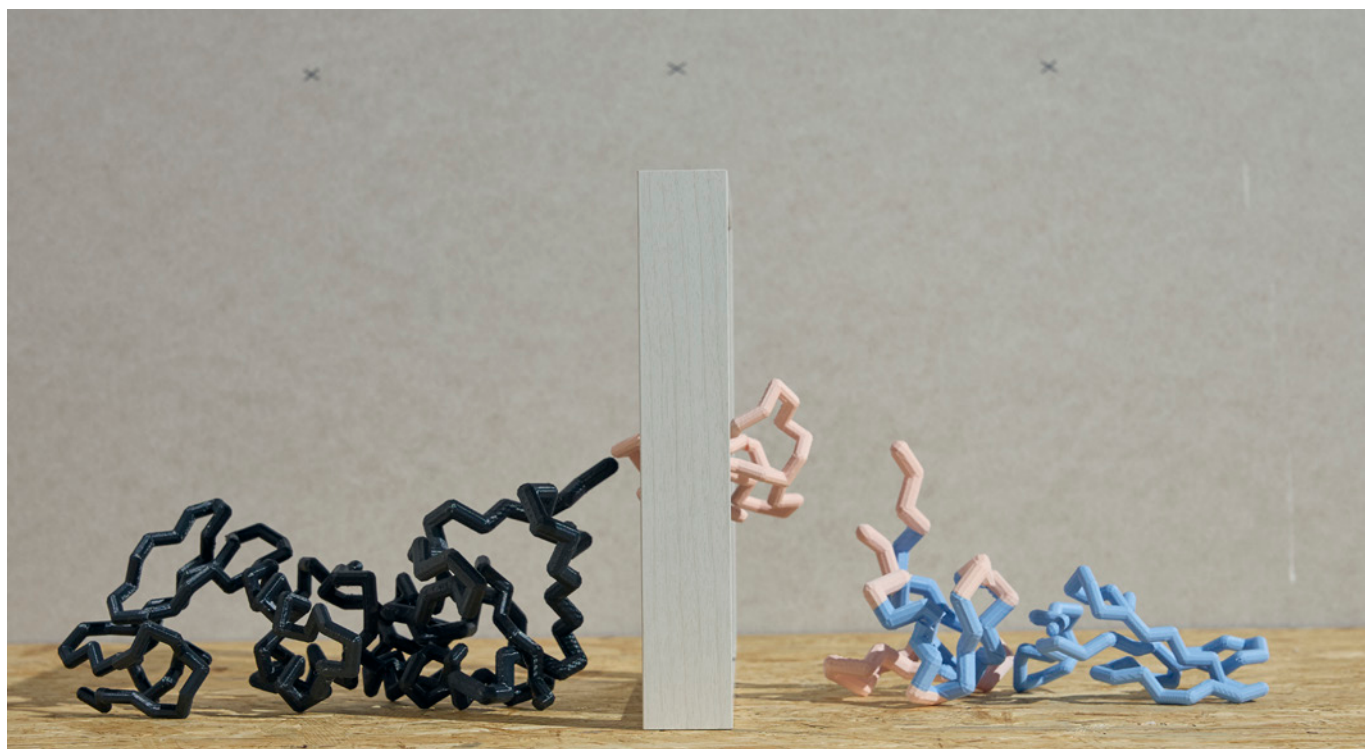
10. COMO PIENSO 1 Y 2.

Técnica: Impresión 3D PLA, vidrio, vinilo microperforado con imagen generada por IA a partir de modelos moleculares de proteínas atravesando membranas celulares.

Medidas: Cada pieza: 42 x 60 x 15 cm .

Año: 2025.

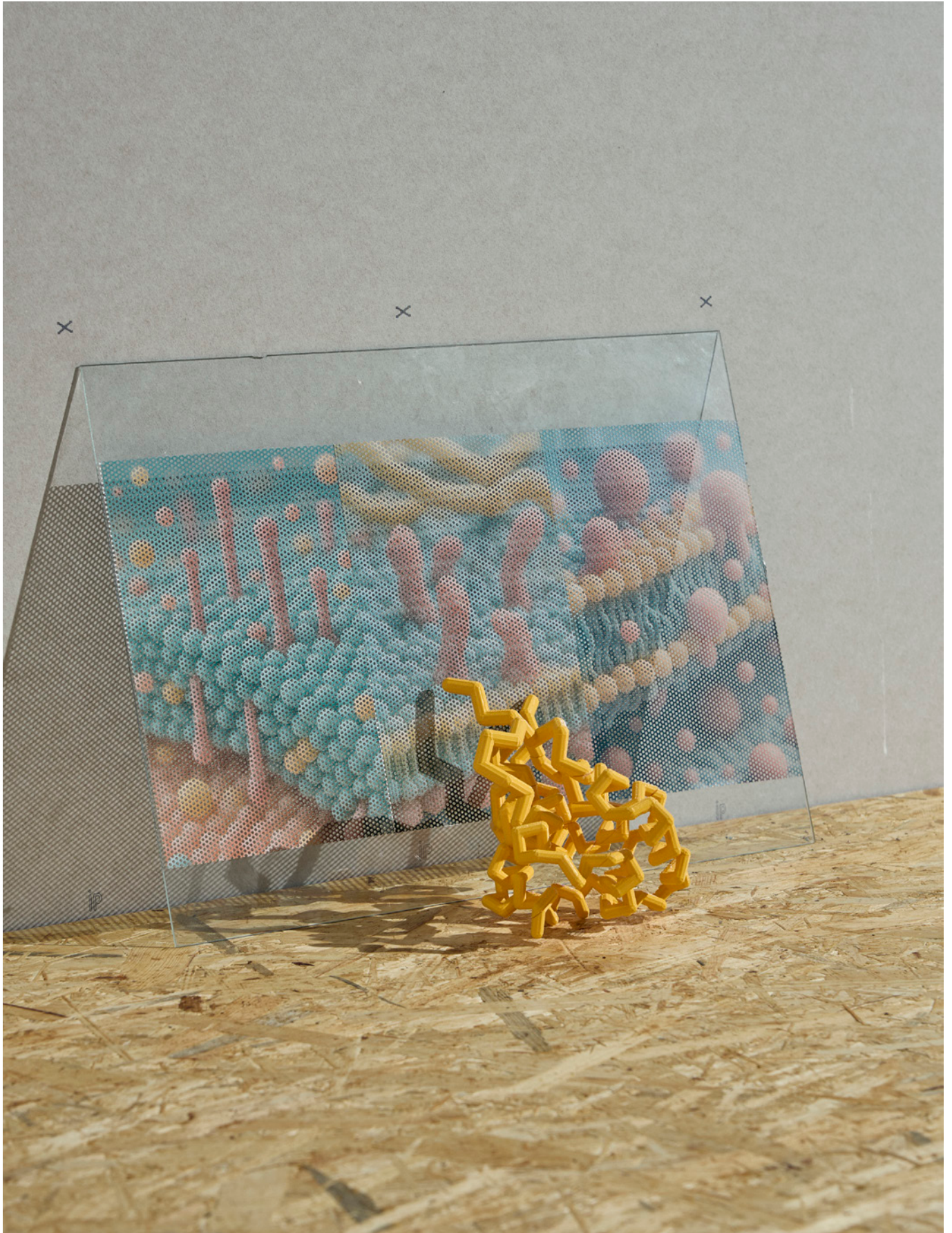
Estas piezas funcionan como modelos especulativos del pensamiento atravesando la frontera del consciente. Inspiradas en estructuras moleculares que interactúan con membranas celulares, combinan impresiones 3D y representaciones generadas por inteligencia artificial para simular un flujo simbólico de ideas que traspasan capas de realidad. Las proteínas de colores cruzan un plano translúcido, construyendo una metáfora visual de los procesos internos del pensamiento que abandonan la opacidad del inconsciente para adquirir forma, estructura y volumen en el espacio cognitivo de lo visible. Se trata de una visualización abstracta de la materia mental en tránsito, cuya plasticidad y código formal están inspirados en patrones biológicos.











LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN ACTUALES.

Mi práctica artística contemporánea se sitúa en un cruce entre escultura expandida, tecnologías emergentes y biología especulativa, con un enfoque claramente investigativo y material. Las líneas de trabajo que desarrollo actualmente se articulan en torno a una pregunta central: ¿cómo visualizar los procesos internos del pensamiento y la memoria a través de metáforas formales provenientes de la biología celular, la neurociencia y la materia digital?

Desde esta perspectiva, he desarrollado tres ejes de investigación interrelacionados:

1. La membrana como frontera entre lo consciente y lo inconsciente.

Trabajo con la noción de “membrana del limbo desconsiente” como una interfaz simbólica por la que transitan pensamientos, afectos y perceptos antes de formalizarse como acción. Esta metáfora se traduce visualmente mediante la fabricación de membranas translúcidas y opacas construidas con resinas, plásticos termoformados y vinilos microperforados. Esta línea ha dado lugar a proyectos como Labmembrana_01, donde la instalación se concibe como un laboratorio de observación de ideas en estado germinal.

2. Impresión 3D y residuos plásticos como organismos especulativos.

A través de técnicas de impresión 3D y el aprovechamiento de sus residuos, exploro cómo la máquina genera una suerte de materia errante que puede ser leída como organismo, nodo o prototexto biológico. Me interesa especialmente el modo en que estas formas inacabadas y contingentes dialogan con estructuras celulares, creando una estética molecular especulativa que mezcla residuos industriales y morfologías orgánicas.

3. Modelos de pensamiento encarnado.

En esta línea desarrollo piezas que utilizan probetas, soportes de laboratorio y líquidos suspendidos como contenedores de estructuras mentales en transformación. Son esculturas que actúan como metáforas del pensamiento en suspensión, del archivo neuronal y del proceso cognitivo que no se expresa en palabras, sino en formas, temperaturas, colores y texturas. Son artefactos poéticocientíficos que simulan un pensamiento cultivado, afectivo y en crecimiento. Todas estas líneas comparten una preocupación central por la materialidad del pensamiento, por aquello que no es visible en su forma abstracta, pero que puede ser especulado, encarnado y traducido en lenguaje visual.